Aus der Chirurgischen Universitäts-Klinik Würzburg.
(Vorstand: Professor Dr. Max Kappis.)

Über accessorische Occipitalnähte.

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur Erlangung der

Zahnmedizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Simon Wisgens
Zahnarzt
aus Würselen b. Aachen.

Buchdruckerei Karl Roll, Dreikronenstraße 1
Würzburg 1936

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Würzburg.

Referent: *Privatdozent Dr. Dyes.*

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549802_0012

Über accessorische Occipitalnähte.

Die Schädelnähte am Hinterhaupt, die normalerweise vorkommen, sind die sutura lambdoidea und sutura occipito-mastoidea. An der Stelle, wo beide zusammenkommen, geht nach vorne die sutura parietomastoidea ab. Die Nähte des Schädels unterliegen, wie überhaupt der ganze menschliche Körper, den Launen der Natur. So wie manchmal ganze Glieder oder einzelne Knochen in der Überzahl zu finden sind, kommt es auch vor, daß am Schädel mehr Nähte vorhanden sind als wir es in der Regel gewöhnt sind. Daß in der Literatur über diese Abweichungen von der Norm wenig geschrieben ist, dürfte wohl auf die Tatsache zurückzuführen sein, daß die überzähligen Nähte keine klinischen Erscheinungen machen und daher keinen Anlaß geben, nach ihnen zu forschen. Daher ist es auch zu verstehen, daß die größte von den Arbeiten, die ich in der Literatur gefunden habe, von anthropologischer Seite geschrieben worden ist. Im anatomischen Anzeiger, Band 74, fand ich eine Arbeit von Ch. Eggeling über: Eine abnorme Naht im Stirnbein. Die Autorin fand diese Abnormität in der Sammlung eines Kunsthändlers. Das Schädeldach war mit Silber verziert worden und hatte so als Opfergefäß gedient. Diese Opferschale stammte aus dem 18. Jahrhundert. Der Kunsthändler hatte sie aus China mitgebracht. Das stark asymmetrische Schädeldach zeigt bei näherer Betrachtung eine gezackte Naht, die beiderseits symmetrisch der Linea temporalis ganz nahe und dieser annähernd parallel verläuft. Diese Naht grenzt die Facies temporalis vom Stirnbein ab. Sie ist an der Innenseite des Schädels nicht sichtbar.

Von größerem Interesse dürfte wohl die Arbeit von Adalbert Schück sein, denn sie befaßt sich zum Teil mit einer Nahtanomalie am Hinterkopf. Diese Arbeit befindet sich ebenfalls im anatomischen Anzeiger, Bd. 41. Der Autor berichtet hier über zwei Kinderschädel mit verschiedenen Nahtanomalien. Uns interessiert von den beiden beschriebenen Schädeln der Schädel B. Auf der rechten Seite befindet sich im os parietale eine lange sutura intra-parietalis. Auf der linken Seite, etwas weiter nach vorne, an der sutura sagittalis beginnend, ebenfalls eine überzählige Intraparietalnaht. Von besonderem Interesse für uns sind die überzähligen Nähte am os occipitale. Es sind deren drei vorhanden. Eine sutura interparietalis verläuft in der Verlängerung der suturra sagittalis. Diese Naht hat jedoch nur eine Länge von 5 cm. Rechts neben ihr verläuft fast parallel zu ihr ebenfalls eine überzählige

Naht, eine sutura interparietalis lateralis. Diese ist ebenfalls sehr kurz. Auf der linken Seite trennt eine mächtige accessorische Naht ein großes Knochenstück vom os occipitale ab: eine sutura interparietalis lateralis sinistra. Dieses abgetrennte Knochenstück bezeichnet der Verfasser dieser Arbeit als Interparietale tripartitum laterale sinistrum. Die Autorin K. Gstettner, mit deren Arbeit ich mich weiter unten befassen werde, würde diese Knochenanomalie am Hinterhaupt als os epactale tripartitum sinistrum bezeichnen.

Berichtet uns Adalbert Schück nur über einen beobachteten Fall einer Schädelnahtanomalie, so finden wir in der Arbeit von K. Gstettner Berichte über eine lange Reihe von Untersuchungen, die sie vorgenommen hat. Im Archiv für Anthropologie veröffentlichte die Autorin ihre Arbeit: Über die Anomalien des oberen Teiles der Hinterhauptschuppe. Sie untersuchte 3000 Schädel des Anthropologischen Instituts und 303 Schädel des Anatomischen Instituts der Universität Budapest. Indem die Autorin die durch die überzähligen Knochennähte entstandenen Knochenstücke besonders bezeichnet, gibt sie ein klares Bild über die Möglichkeiten, wie die accessorischen Nähte verlaufen können. Sie tut dies in Absatz Ia: Das os epactale und seine Varianten. Das os epactale wird von anderen Autoren, nach Ansicht K. Gstettners mit Unrecht, auch als os incae oder Inkabein bezeichnet (nach Tschudi). Italienische Forscher bezeichneten es als Interparietale. Ein os epactale liegt dann vor, wenn die beiden suturae lambdoideae durch eine sutura transversa sqamae occipitalis miteinander verbunden sind. Dieses os epactale kann nun in vielen Variationen auftreten. Ist dieses os epactale, das also begrenzt ist von den beiden suturae lambdoideae und der sutura transversa, durch eine sutura sagittalis media in zwei Teile geteilt, so haben wir ein os epactale bipartitum. Diese Abnormität fand die Autorin nicht so häufig, wie das os epactale proprium. Je nach dem Verlauf der Nähte unterscheidet die Autorin zwischen symmetrischem und asymmetrischem os epactale bipartitum. Von den beiden gefundenen Fällen von os epactale bipartitum war ein Fall asymmetrisch. In diesem Falle verlief die Quernaht von links oben nach rechts unten. In beiden Fällen zweigte sich die überzählige Sagittalnaht in einer Distanz von der regelrechten Sagittalnaht ab. Aus den guten Abbildungen sind diese Feinheiten leicht zu erkennen. Weiter wurden auch Fälle von os epactale tripartitum gefunden. Außer der überzähligen Quernaht sind dann zwei laterale Sagittalnähte (sutura sagittalis lateralis dextra und sinistra) vorhanden. Von den so entstandenen drei Knochenstücken ist in der Regel das mittlere oben breiter als unten. Dieses os epactale tripartitum wurde in vier Fällen gefunden. Einen Fall unter den 3000 Schädeln bezeichnet K. Gstettner als os epactale dimidium. Eine Sagittalnaht und die Hälfte der Quernaht sind vorhanden und miteinander verbunden, sodaß

ein Gebilde entſteht, welches einem halben os epactale entspricht. Weiter fand die Autorin noch einige andere Variationen. Sind nur die seitlichen Partien der Quernaht vorhanden, und die medialen Enden dieser Quernahtreſte mit lateralen Sagittalnähten verbunden, so bezeichnet sie diese Abweichung vom Normalen als os epactale laterale duplex, und wenn diese Erscheinung einseitig iſt, als os epactale laterale dextrum oder sinistrum. Iſt nur die mittlere Partie der Quernaht vorhanden und mit 2 lateralen Sagittalnähten verbunden, so iſt diese Abnormität ein os epactale medium. Dieses kann nun noch durch eine sagittale Mediannaht geteilt sein. Das wäre dann ein os epactale medium bipartitum. Es kam in 2 Fällen vor. Das os epactale medium wurde einmal gefunden. Ein Sonderfall, der gefunden wurde, ſtellt ein os epactale tripartitum dar, bei welchem die rechte seitliche Partie fehlte. Außerdem kam eine Kombination vor von os epactale laterale duplex mit dem os epactale medium dimidium dextrum.

Im Abschnitt I b ihrer Arbeit ſtellt die Autorin dann die gefundenen accessorischen Nähte des Hinterhauptes zusammen. Sie teilt die beobachteten Suturen folgendermaßen ein:

1. Die quere Hinterhauptnaht:
   a) totale Quernaht.
   b) Partien der Quernaht.
   c) Reſte der Quernaht.
2. Sagittalnähte:
   a) sutura sagittalis media.
   b) sutura sagittalis lateralis.

ad 1 a): Unter den 3000 Schädeln des Anthropologischen Inſtituts wurden 10 Schädel gefunden mit totaler Quernaht, also 0,3 %.
Unter den 303 Schädeln des Anatomischen Inſtituts waren 4 Schädel mit totaler Quernaht vorhanden, also 1,3 %.

ad 1 b): Von den 3000 Schädeln hatten 29 Schädel Partien der Quernaht, also 0,96 %.
Von den 303 Schädeln hatten 5 Schädel Partien der Quernaht, also 1,6 %.

ad 2 a): Die sutura sagittalis media war unter den 3000 Schädeln 5 mal vorhanden (0,1 %).
Unter den 303 Schädeln war die sutura sagittalis media 2 mal vorhanden (0,6 %).

ad 2 b): Suturae sagittales laterales kamen vor an 3000 Schädeln in 30 Fällen (1 %).
An den 303 Schädeln kamen suturae sagittales laterales in 4 Fällen vor (1,3 %).

Um nun festzustellen, an wievielen von den untersuchten Schädeln irgendwelche Nahtanomalien vorlagen, bestehend aus einer oder mehreren Nähten, nimmt man wohl am besten die Tabellen zu Hilfe über das Vorkommen des os epactale und seiner Varianten. Unter den 3000 Fällen des Anthropologischen Instituts waren vorhanden:

os epactala proprium	4 mal
os epactale bipartium	2 „
os epactale tripartitum	4 „
os epactale dimidium	1 „
os epactale laterale dextrum . . .	9 „
os epactale laterale sinistrum . . .	3 „
os epactale laterale duplex . . .	9 „
os epactale medium bipartitum . .	1 „
os epactale medium simplex . . .	2 „
Kombinationen	2 „
	37 mal = 1,23 %

Auf 3000 Schädel kamen also 37 Schädel mit Nahtanomalien am Hinterhaupt.

Unter den 303 untersuchten Schädeln des Anatomischen Instituts wurden gefunden:

os epactale proprium	2 mal
os epactale bipartitum	1 „
os epactale tripartitum	1 „
os epactale laterale dextrum . . .	1 „
os epactale laterale sinistrum . . .	1 „
os epactale laterale duplex . . .	2 „
os epactale dimidium dextrum . .	1 „
	9 mal

Von den 303 untersuchten Schädeln des Anatomischen Instituts hatten also 9 Schädel accessorische Occipitalnähte; das sind also 2,97 %.

K. Gstettner zieht dann zum Vergleich noch die Beobachtungen Ranke's heran, welcher 2489 bayerische Schädel zu demselben Zwecke untersuchte. Er fand:

os epactale proprium	3 mal
os epactale tripartitum	1 „
os epactale dimidium	2 „
os epactale medium simplex . . .	3 „
os epactale medium bipartitum . .	2 „
os epactale laterale duplex . . .	3 „
os epactale laterale dextrum . . .	3 „
os epactale laterale sinistrum . . .	4 „
	21 mal

Von den 2489 bayerischen Schädeln hatten also 21 accessorische Occipitalnähte; das sind 0,84%.

Zum Unterschied von den besprochenen Untersuchungen habe ich meine Untersuchungen an Röntgenbildern vorgenommen. Zu diesem Zwecke wurden mir die Röntgenbilder der Röntgenabteilung an der Chirurgischen Universitätsklinik in Würzburg zur Verfügung gestellt. Ich untersuchte die Aufnahmen von 1000 verschiedenen Schädeln. Von den meisten Schädeln waren drei und mehr Aufnahmen vorhanden. Es ist bei weitem schwieriger, auf der Röntgenaufnahme das Vorhandensein einer accessorischen Naht festzustellen als am mazerierten Schädel. Es ist große Vorsicht geboten, um Fehldiagnosen auszuschließen. So können die unteren Abzweigungen der suturae lambdoideae an der Stelle, wo sie übergehen nach vorne in die sutura parietomastoidea und nach unten in die sutura occipitomastoidea, zu Verwechslung Anlaß geben. Gerade bei den seitlichen Aufnahmen, wo die Suturen beider Seiten zu sehen sind, ist die Möglichkeit einer Täuschung gegeben. Verläuft die vermeintliche accessorische Naht nicht nur innerhalb des Zwischenraumes zwischen den beiden suturae lambdoideae, sondern darüber hinaus, ja sogar zur Protuberantia occipitalis, so ist die Diagnose einer accessorischen Naht klar. Auf eine andere Täuschungsmöglichkeit ist noch hinzuweisen. Die impressiones digitatae der inneren Schädeldecke, welche der Oberfläche des Großhirns entsprechen, und die sulci arteriosi, oft tiefe Rinnen, durch die die Gefäße verlaufen, stellen verdünnte Knochenstellen dar, und erscheinen daher auf dem Röntgenbild als dunkle verästelte Linien. Solche Linien können auch zu Irrtümern Anlaß geben. Von den accessorischen Nähten, die ich unter den 1000 Schädeln feststellte, bringe ich zuerst diejenigen, die nur einmal in ihrer Art auftraten. In dem ersten Falle, den ich beschreiben möchte, verläuft eine accessorische Naht auf der linken Seite des os occipitale. Auf der seitlichen Aufnahme sieht man sie verlaufen, zuerst einige Zentimeter in sagittaler Richtung, als Fortsetzung der regelrechten Sagittalnaht. Dann verläuft sie in einem nach vorne konkaven Bogen, bildet zwei große Zackungen und endigt dann in einer Zackung der sutura lamboidea. Auf der Occipito-Frontalaufnahme ist die überzählige Naht ebenfalls deutlich zu erkennen. Aus dieser Aufnahme ist zu ersehen, daß die accessorische Naht nicht gleich am Scheitelpunkt der Lambdanähte und der Sagittalnaht beginnt, sondern etwas tiefer an der Lambdanaht. Alle übrigen gefundenen accessorischen Nähte nehmen einen anderen Verlauf als diese. Lag die beschriebene Naht am oberen Teil der squama occipitalis, so liegen die übrigen weiter nach unten und zwar verlaufen sie auf der Höhe der Linea nuchae superior und der Protuberantia occipitalis externa. Die Aufnahme des Schädels eines acht Monate alten Kindes zeigt dies besonders deutlich. Auf den seitlichen Aufnahmen dieses Schädels sieht man nebeneinander die beiden suturae lambdoideae und

von beiden ausgehend, bis zur Protuberantia occipitalis die accessorische Transversalnaht verlaufen. Von den gefundenen Schädelnähten hatten 7 Nähte diesen Verlauf. Außer dieser beschriebenen accessorischen Naht hatte ein Schädel noch eine zweite überzählige Naht, welche beide Lambdanähte miteinander verband und schräg von der einen Seite unten zur anderen Seite oben verlief. Abweichend von den bisher beschriebenen accessorischen Nähten wurde eine Naht noch gefunden, die wieder einen anderen Verlauf nahm. Die Naht beginnt auf der einen Seite an der sutura lambdoidea etwa in der Höhe der Protuberantia occipitalis, verläuft dann schräg nach oben bis in die Aufhellung der Tabula interna. Von dort kann ihr Verlauf weiter nicht mehr verfolgt werden. Im ganzen fand ich unter den 1000 Schädeln 10 Schädel mit accessorischen Occipitalnähten.

Zusammenfassung.

Von den 3000 Schädeln des Anthropologischen Instituts in Budapest hatten 1,23%, von den 303 Schädeln des Anatomischen Instituts in Budapest hatten 2,97%, von den 2489 bayerischen Schädeln (von Ranke untersucht) hatten 0,84% accessorische Occipitalnähte. An Hand der Röntgenbilder der Chirurgischen Universitätsklinik Würzburg stellte ich unter 1000 Schädeln 10 Schädel, also 1% mit accessorischen Occipitalnähten fest.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Privatdozent Dr. Dyes für die gütige Überlassung des Themas zu danken.

Literatur-Verzeichnis.

Eggeling, Charlotte von: Eine abnorme Naht im Stirnbein. Anatomischer Anzeiger, Bd. 74.

Gstettner, K.: Über die Anomalien des oberen Teiles der Hinterhauptschuppe. Archiv für Anthropologie, N.F. Bd. 15.

Schück, Adalbert: Über zwei Kinderschädel mit verschiedenen Nahtanomalien. Anat. Anzeiger, Bd. 41.

Lebenslauf.

Am 31. Mai 1912 wurde ich als Sohn des Metzgermeisters Philipp Wisgens zu Würselen geboren. Vom 6. bis 10. Lebensjahr ging ich in die Volksschule zu Würselen. Das dortige Progymnasium besuchte ich von Ostern 1922 bis Ostern 1928. Ostern 1928 bestand ich hier die Prüfung der mittleren Reife. Darauf besuchte ich ein Jahr das Kaiser Wilhelm-Gymnasium in Aachen. Drei Jahre lang war ich dann Schüler des Staatlichen Gymnasiums in Jülich, wo ich Ostern 1932 die Reifeprüfung ablegte. Seit Ostern 1932 widmete ich mich an der Universität zu Würzburg dem Studium der Zahnheilkunde, wo mir nach bestandenem Staatsexamen am 16. Mai 1936 die zahnärztliche Approbation erteilt wurde.

Hiermit versichere ich ehrenwörtlich, daß ich die vorliegende Arbeit selbständig verfaßt und außer der angegebenen Literatur keine weiteren Hilfsmittel gebraucht habe.

Würzburg, 28. Oktober 1936.

Simon Wisgens